

經部

欽定四庫全書

經部

律呂闡微卷七六

詳校官內閣學士管理樂部臣鄒奕孝

洗馬臣王坦修覆勘

總校官檢討臣何思鈞

校對官中書臣宋枋遠

謄録監生臣徐杼

律吕闡微卷六

婺源江永撰

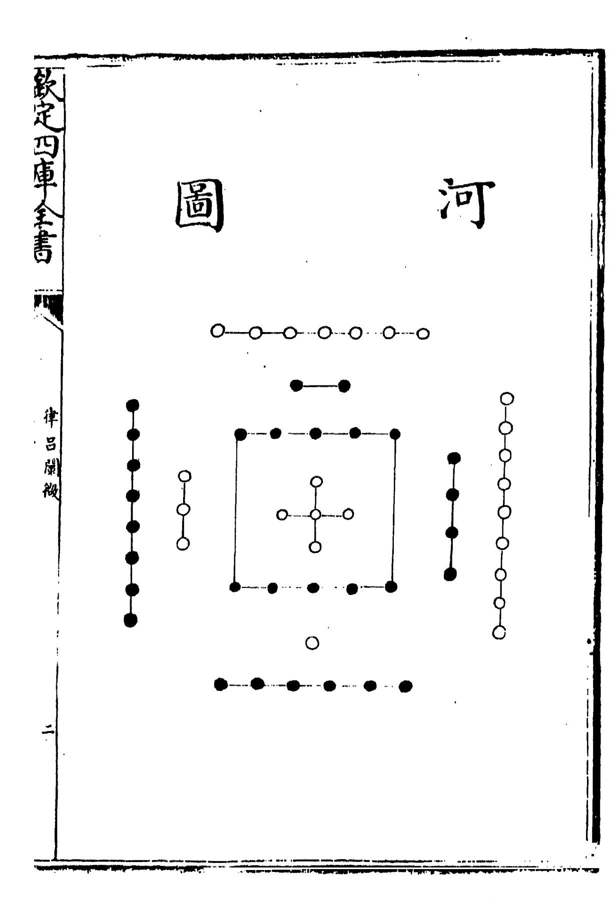
象數

聲律實起於象數河圖洛書其本原句股方圓冪積乘除開方律之倍半長短廣狹左旋右旋隔八相生起鈞用調其理數悉具圖書之中前人論律未有究其本原者惟鄭世子謂黄鐘十寸者法河圖之體數

約十為九寸者法洛書之用數此為擴前人所未發然第能言十與九之體用耳不知其所推倍律正律半律方圓相函之理與相生旋宮之法無一不具於圖書之中也嘗讀

御纂周易折中啟蒙附論云圖書為天地之文章萬理於是乎根本萬法於是乎權輿至哉斯言令以贊律推之信矣

河圖



洛書

論河圖為方圓冪積律管通長空徑之源

河圖有四層最在內一層五點萬物之母也次外一層十點數之全而五之倍也以五與十之點變為綫作兩方形以十函五如回字之形內方之冪五五二十五外方之冪十十為百是內方得外方四之一外方加內方四之三也而兩方相距有空隙不能相抵於是內方之外隱有小圓以函之則內方之四角抵圓周矣小圓之外又隱有次方以函之則次方之邊內切圓周矣次方之外

又隱有大於小圓之圓以函之則次方之四角皆抵圓周而外方之邊皆切圓周矣是五與十兩方形之間有兩圓一方之形中間一方其冪五十則五與十相乘之數為内方冪二十五之倍為外方冪一百之半者也外方之長應黃鍾正律十寸内方應黃鍾半律五寸則中間之方必為七寸零七分一釐有奇應蕤賓之長其外則有大吕太蔟夾鍾姑洗仲吕其内則有林鍾夷則南吕無射應鍾參差序列是圖之五與十便有十二律之

理矣
第三層一二三四合十點以次層之十乘之爲百第四層六七八九合三十點以十乘之爲三百合之得冪四百則外二層又有兩方形一爲一十之方一爲二十之方一十之方百爲四百之一二十之方四百比一百加四之三猶内二方二十五與一百之例也於是兩方之閒亦隱有圓以函方又方以函圓又圓以函方其内方則前圓之十也其中閒之方則冪二百其邊一尺四寸

一分四釐二毫有奇為蕤賓倍律之長外加大方邊二尺合得兩層冪四百則黃鐘倍律之長也是河圖外二層以冪積得方邊又有十二倍律一正律之理也一正黃鐘即前圖之十也

律之長短既自河圖出律之外內周徑冪積亦由之內一層之五為黃鐘半律之長取十分之一以為黃鐘倍律之內徑正律之外徑則黃鐘倍律之外徑必得蕤賓正律十分之一折半則黃鐘正律之內徑半律之外徑

也內一層之五又折半為二五則黃鍾半律之內徑也
徑五之外周二二二有奇者為黃鍾倍律之外周則其
內周必得一五七有奇為黃鍾倍律之內周與正律之
外周其二二二有奇折半則黃鍾正律之內周與半律
之外周其一五七有奇折半則黃鍾半律之內周也其面
冪則黃鍾正律得倍律之半半律得正律之半如圖之
十與五為倍半也實積則黃鍾正律得倍律四之一半
律得正律四之一如圖五之積二十五十之積百相差

為四之一也

此皆自然之理數具於河圖內外四層之中千古未發明也

論洛書為句股乘除開方及諸律相生之源

句股者筭法之大用也凡兩數相合即成句股河圖之一與六二與七三與八四與九五與十已有五句股矣而句股必有弦弦之平方冪必合句股兩冪洛書則顯其象焉句三股四弦五句股之源也句三在東股四在

東南句之冪三三如九股之冪四四十六合之二十五平方開之得中五則一切句股求弦之法皆做此句九股十二則弦十五句二十七股三十六則弦四十五句八十一股一百零八則弦一百三十五此洛書四句股弦皆以三倍相加同一句三股四弦五之法也律之由黄鍾十寸而求甤賔倍律即由句股求弦之術得之蓋平方一尺為黄鍾之率東西十寸為句南北十寸為股各自乘合冪二百開方得一尺四寸一分四釐有奇為

正方之斜弦即方外之圓徑其冪二百為黄鍾倍律四百之半猶一歳夏至當其半故倍律為蕤賔得蕤賔遂可以開平方法求南吕得南吕遂可以開立方法求應鍾得應鍾則諸律皆可求此千古未發之秘其始由句股求弦得之故洛書三四五之合為萬法之祖句三股四長方也句十股十正方也求弦則正方與長方同法

句股有比例之法謂以一句股為則求又一句股或以小求大或以大求小列為四率中間兩率相乘為實者

一率為法除之則得第四率葢首尾相乘與中閒兩率相乘等積故能比例以求第四率洛書八位左旋右旋任取相比之四位其尾數皆成比例此四率斷比例也又有四率連比例之法洛書則隅一位取之中閒一位重疊為兩率重疊即自乘也亦即平方也以洛書明之如一隅一位為三三隅一位為九四率比例一與三若三與九一九如九三三亦如九也由是推之三與九若九與二十七九與二十七若二十七與八十一其偶數

則二與四若四與八四與八若八與十六八與十六若十六與三十二皆中閒兩率相同也律法得甤賓倍律以黃鍾十寸乘之平方開之得南呂倍律即四率連比例之理自後而前爲黃鍾正律與南呂倍律若南呂倍律與甤賓倍律自前而後爲甤賓倍律與南呂倍律若南呂倍律與黃鍾正律也葢先得首尾兩率因求中閒兩率自來者與之等積故遂得南呂也推之夾鍾與甤賓亦然黃鍾倍律與夾鍾倍律若夾鍾倍律與甤賓倍

律夾鍾倍律與蕤賓倍律若蕤賓倍律與南呂倍律也推之正律半律皆然此子卯午酉之連比亦猶洛書一三九七之連比例也又推之他律大呂與姑洗姑洗與林鍾林鍾與無射無射與大呂此丑辰未戌之連比例大蔟與仲呂仲呂與夷則夷則與應鍾應鍾與太蔟此寅巳申亥之連比例皆猶洛書二四八六之連比例也其四位之斷比例左旋為一與八若三與二十四三與四若九與十二九與二若二十七與六七與五十六若一

與八律則左旋相比而相生如黄鍾生太吕大吕生太
簇皆以應鍾與半黄鍾為比例而迭相生也洛書右旋
為一與六若七與四十二二十七與十二若九與四九
與二十四若三與八三與十八若一與六律則右旋相
比而相生如半黄鍾生應鍾應鍾生無射皆以大吕與
黄鍾為比例而迭相生也洛書又有隅四而可為比例
者其左旋如一與四若七與二十八二十四與二十七
若八與九二十七與十八若九與六十八與九若六與

三律則左旋隔八而相生如黄鍾生林鍾林鍾生太蔟皆以仲呂黄鍾為比例也其右旋如一與二若三與六二與三若六與九三與六若九與十八六與九若十八與二十七律則右旋隔八而相生如半黄鍾生仲呂仲呂生無射皆以林鍾黄鍾為比例也

論河圖數

河圖五聲本數圖

四九
金商

二七
火徵

五十
土宮

三八
木角

一六
水羽

宮	商	角	徵	羽	宮	商	角	徵	羽
十	九	八	七	六	五	四	三	二	一
土	金	木	火	水	土	金	木	火	水
中	西	東	南	北	中	西	東	南	北

河圖爲數之源聲律實昉於此月令已發其端春木其音角其數八夏火其音徵其數七中央土其音宮其數五秋金其音商其數九冬水其音羽其數六於中央舉生數則十亦爲宮於四方舉成數則四亦爲商三亦爲角二亦爲徵一亦爲羽此五聲應五行之本位本數數之體也而五十居中四聲環繞則五聲之用已寓其間矣縱列十數自下而上五行生出之序自上而下五聲大小之序五成數猶五聲之濁律

之全五生數猶五聲之清律之半也易稱天地之數五十有五所以成變化而行鬼神此五聲之體數定而變化出其中矣

河圖五聲順序相生圖

七二 火徵

徵生商

四九 金商

商生羽

一六 水羽

羽生角

三八 木角

角生宮

五十 土宮

五聲既有大小之序矣五方之位矣即有相生之序焉自中而南南而西西而北北而東東而復中復南自然之數非關三分損益也五行相生亦順圖左旋與此不同者五行自中而西五聲自中而南相差一位各有其理也

河圖五聲變數圖

宮本數

二七徵合為九徵變為九八商變為八

四九商合為十三減五得

一六羽合為七羽變為七

三八角合為十一減五得六角變為六

宮本數

二七徵合為九減五得四徵變為四

四九商合為十三減十得三商變為三

一六羽合為七減五得二羽變為二

三八角合為十一減十得一角變為一

宮徵商羽角宮徵商羽角

十九八七六五四三二一

中南西北東中南西北東

凡數有其正即有其變五十中數不變四方則各以生成之合以五十减之而數變徵本二七也變而為四九商四九也變而為三八羽本一六也變而為二七角本三八也變而為一六因以見十九八七六五四三二一本為五聲大小之序者變為相生之序也此數之妙唯太史公知之律書徵九商八羽七角六宮五即此數不言十者黄鍾用半律虚其全律也不言四三二一為徵商羽角者從可知也火水生成數

少合之而多者在五前金木生成數多合之而減十反少在五後管子徵羽在宫前商角在宫後之序已寓其間矣

河圖五聲變數歸本數圖一

	聲	數	位
宮本數	宮	十	中
二七合為九商	商	九	南
四九合為十三減五得八角	角	八	西
一六合為七徵	徵	七	北
三八合為十一減五得六羽	羽	六	東
宮本數	宮	五	中
二七合為九減五得四商	商	四	南
四九合為十三減十得三角	角	三	西
一六合為七減五得二徵	徵	二	北
三八合為十一減十得一羽	羽	一	東

此即前圖之位以所合所減之數用第一圖之本數則相生之序仍為大小之序

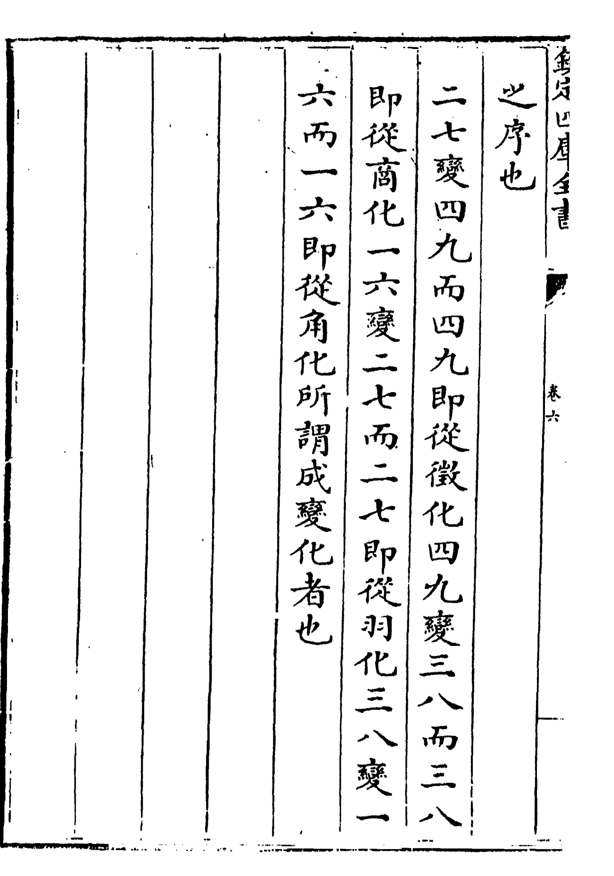
河圖五聲變數歸本數圖二

方	數	聲	合數
中	十	宮	宮本數
西	九	角	九與四合為十三三本角數
東	八	羽	八與三合為十一一本羽數
南	七	商	七與二合為九本商數
北	六	徵	六與一合為七本徵數
中	五	宮	宮本數
西	四	角	四與九合為十三三本角數
東	三	羽	三與八合為十一一本羽數
南	二	商	二與七合為九本商數
北	一	徵	一與六合為七本徵數

此仍本數之位而以本方所合之零數如其本數則中南西北東仍是大小之序而自上而下則為相生

之序與前圖順逆相變一六徵在北三八羽在東居宮前二七商在南四九角在西居宮後則徵羽宮商角之序也

觀右諸圖五聲大小之序相生之序同出一源二序皆以中南西北東為次如黃鍾一鈞中為黃宮南為林徵商為太商北為南羽東為姑角中為應變宮南為蕤變徵相生之序也中為黃宮南為太商西為姑角北為蕤變徵與林徵東為南羽中為應變宮大小



之序也

二七變四九而四九即從徵化四九變三八而三八即從商化一六變二七而二七即從羽化三八變一六而一六即從角化所謂成變化者也

河圖奇偶數五聲體用合一圖

宮 商 角 徵 羽

十中 九南 八西 七北 六東 五中 四南 三西 二北 一東

徵 羽 宮 商 角

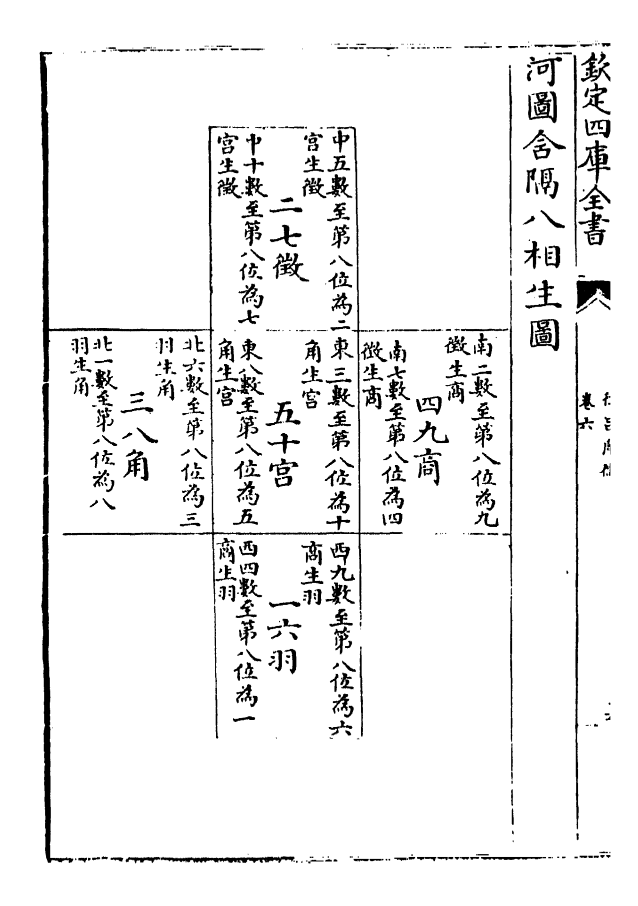
合	體		用	
中合南為宮徵	地十	宮	天九	徵
西合北為商羽	地八	商	天七	羽
東合中為角變宮	地六	角	天五	宮
南合西為徵商	地四	徵	天三	商
北合東為羽角	地二	羽	天一	角

此五聲之變數分奇偶而合之五偶數大小以序乃五聲之體如琴弦宮商角徵羽偶數陰也故為體五奇數徵羽在宮前商角在宮後乃五聲之用如琴弦徵羽宮商角奇數陽也故為用然而宮生徵徵生商商生羽羽生角角生變宮相生則相合而相通易曰天數五地數五五位相得而各有合有合者一與二三與四五與六七與八九與十也本義以五位相得為一與二之等各有合為一與六之等今詳不然五位者東西南北中之五位也當以一六等為相得有合則天地陰陽奇偶自相合也故律歷志云天之中數五地

之中數六而二者為合唐僧一行亦云合二始以定剛柔二中以正律歷二終以紀閏餘二始謂一與二二中謂五與六二終謂九與十可見有合宜指此此句於聲律之理所關者大讀者宜詳味之

陰從陽偶從奇其體為宮商角徵羽者其用為徵羽宮商角而十宮亦為徵八商亦為羽六角亦為宮四徵亦為商二羽亦為角矣惟六角為宮不能通正宮而所通者變宮故姑洗生應鍾也五則用半黃鍾此皆非强合强通也有數存焉旋宮篇聲律體用一源圖詳之

河圖合隔八相生圖


南二數至第八位為九
徵生商
四九商
南七數至第八位為四
徵生商
中五數至第八位為二
宮生徵
二七徵
中十數至第八位為七
宮生徵
東三數至第八位為十
角生宮
五十宮
東八數至第八位為五
角生宮
北六數至第八位為三
羽生角
三八角
北一數至第八位為八
羽生角
西九數至第八位為六
商生羽
一六羽
西四數至第八位為一
商生羽

河圖之位數固合五聲相生矣而河圖數十律數十二宜若不相合也然律之相生也隔八隔八實隔七從本位數至第八位也如河圖中五以後數至第八位而相生再歷一周仍復於五循環不窮十二律亦猶是也舊法用三分損益不能再生新法則循環無端正與河圖之理數相合矣

河圖含陽八生十二律圖

宮　商　角　徵　羽　宮　商　角　徵　羽
十　九　八　七　六　五　四　三　二　一
中　南　西　北　東　中　南　西　北　東

巳　辰　卯　寅　丑　（子黃）　（未林）　午
（寅太）　丑　子　亥　戌　酉　申　未
卯　寅　（酉南）　申　未　午　巳　辰
丑　子　亥　戌　酉　（辰姑）　卯　寅
（亥應）　戌　酉　申　未　午　巳　辰
亥　（午蕤）　巳　辰　卯　寅　丑　子
酉　申　未　午　（丑大）　子　亥　戌
未　午　巳　辰　卯　寅　丑　（申夷）
（卯夾）　寅　丑　子　亥　戌　酉　申
巳　辰　卯　（戌無）　酉　申　未　午

卯 寅 丑 子 亥 戌 巳 仲 辰

子黃 亥 戌 酉 申 未 午 巳

河圖位數既含隔八相生之理矣此依變數歸本數之位而以十二辰數之十二律配之數至第八位則得其相生之律始於黃鍾終於仲呂再生復得黃鍾看法自五宮相當之子字起為黃鍾逆數丑寅卯辰巳午未未與二相當為林鍾徵又於次行逆數至寅與九相當為太簇商餘倣此黃鍾一均終於蕤賓為變徵第六行于蕤與七徵相當是也蕤賓以後所生之律則不論其所當之聲聲律以黃鍾一均為正故也

河圖合旋宮八十四聲圖

十九八七六五四三二一
中西東南北中西東南北
中南西北東中南西北東

本數位
變數位

巳‖亥　辰　卯‖酉　寅　丑‖未　子⑤　未　午

應變宮　姑角　南羽　太商　林徵　黃宮　夾宮　蕤變徵

寅　丑　子‖午　亥　戌‖辰　酉　申‖寅　②未

夾宮　大變徵　蕤變宮　應角　姑羽　南商　太徵　林宮

卯‖酉　⑨寅　酉　申　未‖丑　午　巳‖亥　辰

南徵 〔太宮〕 換宮 夾變徵 大變宮 蕤角 應羽 姑商

丑 子‖午 亥 戌‖辰 ㊅酉 辰 卯 寅‖申

大角 蕤羽 應商 姑徵 〔南宮〕 換宮 夾變徵 夷變宮

亥 戌 酉‖卯 申 未‖丑 午 巳‖亥 ㊂辰

換宮 無變徵 夾變宮 夷角 大羽 蕤商 應徵 〔姑宮〕

㊉亥 午 巳 辰‖戌 卯 寅‖申 丑 子‖午

〔應宮〕 換宮 仲變徵 無變宮 夾角 夷羽 大商 蕤徵

酉‖卯 申 未‖丑 ㊆午 丑 子 亥‖巳 戌

夾 夷 大 蕤 蕤 黄 仲 無
羽 商 徵 宮 宮 變徵 變宮 角
未 子‖午 巳 辰‖戌 卯 寅‖申 ④丑 申
林 黄 仲 無 夾 夷 大 蕤
變徵 變宮 角 羽 商 徵 宮 宮
卯 寅 丑‖未 子 亥‖巳 戌 酉‖卯 ①申
蕤 太 林 黄 仲 無 夾 夷
宮 變徵 變宮 角 羽 商 徵 宮
巳 辰‖戌 ⑧卯 戌 酉 申 寅 未 午‖子
仲 無 夾 蕤 南 太 林 黄
商 徵 宮 宮 變徵 變宮 角 羽
卯‖酉 寅 丑‖未 子 亥‖巳 ⑤戌 巳 辰

南太林黃仲無
變宮角羽商徵(宮)
蕤宮
姑變徵

亐亥 戌|辰 酉 申|寅 未 午|子 巳 ㊁

(蕤宮)應姑南太林黃(仲)
(復黃)變徵變宮角羽商徵(宮)

河圖五聲相生中含七位既為隅八相生之原矣而此此七位亦即為一宮之七律則又為旋宮八十四聲之原凡陽律為宮者宮商角變徵四陽辰當位徵羽變宮三陰辰取衡陰律為宮者宮商角變徵四陰辰當位徵羽變宮三陽辰取衡其為序也自下而上為

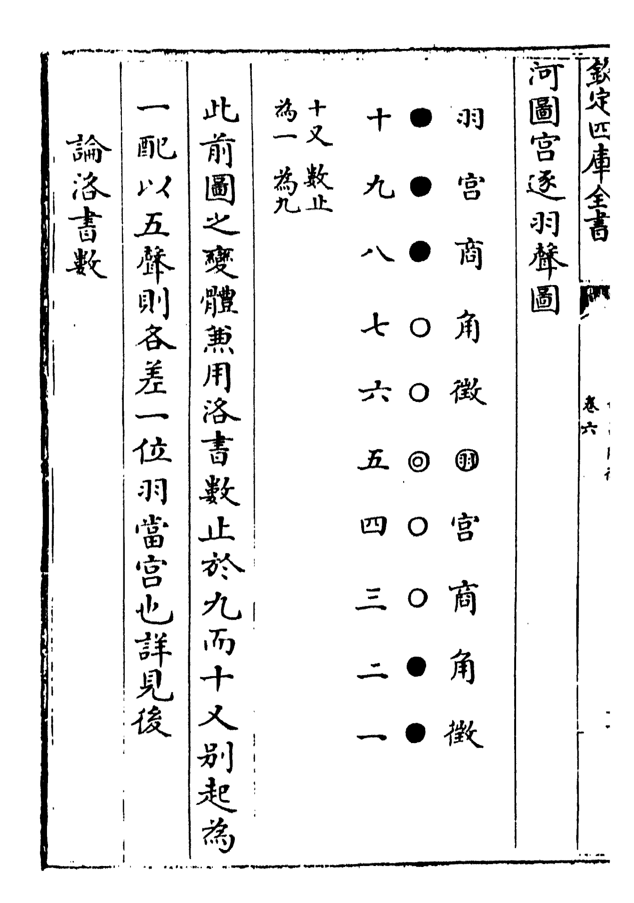
宮徵商羽角變宮變徵循乎變數之位自中而東而北而西而南而中而東右旋也其為宮商角變徵徵羽變宮則為中南西北北東中如其本數之位他宮皆倣此變徵與徵變宮與宮必同位也八十四聲始於子終于亥再旋宮復得黃鍾自然之數也

河圖本無十二之數兩數相距中含七位暗以七數為用歷十二而周則十二自在其中天地自然之妙如此

河圖用中聲圖

			宮	商	角	徵	羽		
宮	商	角	徵	羽	宮	商	角	徵	羽
●	●	●	○	○	◎	○	○	●	●
十	九	八	七	六	五	四	三	二	一

此用五聲之本數以五為中之中去其十九八之成數與二一之生數用其七六五四三之五位則為徵羽宮商角（如管子五聲之序）亦以五聲大小別之則為假借之宮商角徵羽也（如琴弦一二三四五亦為宮商角徵羽也）旋宮篇有樂用中聲圖詳之



河圖宮逐羽聲圖

羽	宮	商	角	徵	羽	宮	商	角	徵
●	●	●	○	○	◎	○	○	●	●
十	九	八	七	六	五	四	三	二	一
十又為一	數止為九								

此前圖之變體兼用洛書數止於九而十又別起為一配以五聲則各差一位羽當宮也詳見後

論洛書數

洛書五聲本數圖

此即河圖五聲之本數二七徵一六羽在宮前者居西北四九商二八角在宮後者居東南

洛書五聲變數圖

四徵	九徵	二羽
三商	五宮	七羽
八商	一角	六角

此即河圖五聲之變數四九徵二七羽在宮前者居南西三八商一六角在宮後者居東北

洛書五聲變數歸本數圖

九角
四角
二商
三羽
五宮
七商
八羽
六徵
一徵

此即河圖五聲變數歸本數一六徵三八羽在宮前者居北東二七商四九角在宮後者居西南

此三圖皆可見宮前徵羽宮後商角二方相連而宮在其間五聲之用也

洛書以七為用圖

四　四合三為七　九　二　二減九為七　二合五為七

三　五　七　木數

八　一減八為七　一　一合六為七　六

減而得七者算家所謂較

合而得七者算家所謂和

人聲出于肺肺金之位在西方七本南方火往居西方金位則七為音之本數其餘諸方二減九四合三一減八六合一無往不得七所以有七音而合中五成七者惟西南之二五本土宮二本火徵七音所以有變宮變徵也又隔八者中合七則相生亦以七為用

洛書含句股為聲律之源圖

四　股四
九　句九
二　股十二
弦五
弦一十五
三　句三
五
七　句二十七
弦一百三十五
弦四十五
八　股一百零八
一　句八十一
六　股三十六

句股爲算法之本而洛書者句股之所自出也方隅合中五具四句股之數句三股四者弦五句九股十二者弦十五句二十七股三十六者弦四十五句八十一股一百零八者弦一百三十五其本始于句三股四弦五餘皆以三遞乘而得其畸零之數也今新法諸密率皆以句股乘除得之又有句股比例諸法前已言之詳矣其句三股四弦五之句股具有聲律之象後圖詳言之

聲律應句股圖

分布十二律

黃 大 太 夾
姑 仲 蕤 林
應 無 南 夷

分布七始五降

黃 太 姑 蕤
林 南 應 黃
無 夷 仲 夾 大

聲之體

宮 商 角 變徵
徵 羽 變宮 宮
羽 變 角 商 宮

聲之用

徵 羽 變宮 宮
商 角 變徵 徵
角 商 宮 羽 徵

句股之形萬變其得數整齊者必自句三股四弦五始三者三才四者四時四方五者五行也而聲律即出其中弦五非五聲之象乎句股和七非七音之象乎合句股弦十二非十二律之象乎分布十二律於句股弦黄鍾在句弦之間林鍾在股弦之間非隔八相生之象乎黄鍾至甤賔七律在句股林鍾至應鍾五律在弦非吕覽七律上生五律下生之象乎分布七音七律於句股餘五律在弦非用者七始不用者

五降之象乎分布七音五聲於句股弦宮聲在句股弦之間而角聲居弦之中是大小清濁之次聲之體也宮居股之初與弦之半而徵羽變宮居句在宮之前商角變徵居股在宮之後是樂用中聲之法聲之用也即推而周禮三大祭用黃鍾夾鍾林鍾正爲第一圖句股弦之間象數之妙乃如此

洛書應十二律圖

中子辰三合	寅午戌三合	巳酉丑三合	亥卯未三合
一九五	七三五	四六二	四六八

黃大太夾姑仲蕤林夷南無應

九八二七六五四三二八一六五四

黃林太南姑應蕤大夷夾無仲

河圖配五聲而有隅八相生之數則可旋宮而周十二律若洛書者唯有九位似與十二律不叶而不知九位中正藏十二位也蓋九八七六五四三二一配九律而一之後又得六五四之三位則又配三律也九八七猶天三二一猶地六五四猶人人在天地之間往來交通而四之後與九相接則循環不窮此六五四之三位所以必再歷而九位中即藏十二位也洛書之左邊本一二三四其右邊本九八七六然陰

陽之道當東北西南之維為丑未之位必交互相易先天八卦震長男與巽長女互易左方原是坤巽離兑右方原是乾震坎艮而易其震巽後天八卦艮燥土與坤濕土互易左方原是坎坤震巽右方原是離艮兑乾而易其艮坤而洛書則二與八互易也必互易者天道下濟地道上行也二既從九居西南八既從一居東北於是以十二支辰如位之序布之當二八之位必衝其左則九與三衝其右則一與七衝而六五四必自衝也九五一與三五七必成三合而六

四二與六四八亦必成三合也以十二律如支辰之位布之循其二繼九八繼三者必為大小之序循其八繼九二繼三者必為相生之序也其相生之序以先天八卦配之九八七六者自乾父而長男中男少男也四三二一者自少女中女長女而坤母也五無卦位而為中位男女之别而交也艮兑少男少女人道之所以生生不息故幷中位皆再歴八卦亦有十二位也戌辰為魁罡居中五之位而無射姑洗當之

也以後天卦配八位而統十二支辰者人知之以先
天數排十二支辰配十二律儒家五行家皆未知也

洛書應六合圖

大丑 二 ── 黃子 九

仲巳 四 應亥

太寅 七

姑辰 五 無戌

蕤午 三

夾卯 六 南酉

夷申 一

林未 八

九二 黃子合大丑

七四 太寅合應亥

五六 姑辰合南酉 無戌合夾卯

三八 蕤午合林未

四一 借四為十 夷申合仲巳

河圖之數五十有五五十有五者五其十有一也謂十與一九與二八與三七與四六與五也洛書九位如前圖分布十二辰與十二律則十一點之數應乎支辰與律吕之相合焉周禮曰奏黄鍾歌大吕以祀天神則子與丑合九與二合為十一也奏太蔟歌應鍾以祭地示則寅與亥合七與四合為十一也奏姑洗歌南吕以祀四望則辰與酉合五與六合為十一也奏無射歌夾鍾以享先祖則戌與卯合亦五與六

合為十一也奏蕤賓歌函鐘以祭山川則午與未合三與八合為十一也奏夷則歌小吕以享先妣則申與巳合宜為十與一而洛書無十則假四以為十四何以可假為十也四與九相連猶十與九相連故四一合為十一也夫地支六合應乎日躔與月建者也是月建非斗建舊為斗建者誤而洛書之數自相符益知前圖配十二辰十二律之妙

律呂闡微卷六

律吕闡微卷七

婺源江永撰

旋宫

按禮運曰五聲六律十二管還相爲宫也謂十二律皆迭爲宫宫者一鈞之主也每一律爲主則商角徵羽變宫變徵或用倍或用半或在後或在前各有當用之律與之相比而成鈞調也欲明旋宫之理當先

知清濁高下有倍有半之理

朱載堉曰辨張歆謂最低爲黄鍾之誤十二律皆中聲也伶州鳩曰古之神瞽考中聲而量之以制度律均鍾此之謂也夫謂之中聲者即歌出自然雖高而不至於揭不起雖低不至於咽不出此所謂中聲也中聲之上則有半律是爲清聲中聲之下則有倍律是爲濁聲彼謂黄鍾最低其下更無低者應鍾最高其上更無高者不知律吕有倍半之理也十二正律由濁而清黄大太夾姑仲蕤林

夷南無應皆自然也繼以半律黃大太夾雖清可歌至於姑仲則聲益高而揭不起強揭起非自然矣十二正律由清而濁應無南夷林㽔仲姑夾太大黃皆自然也繼以倍律應無南夷雖濁可歌至於林㽔則聲益低而不出或強歌出非自然矣世稱移宮換羽以黃鍾之鈞言之黃鍾爲宮則濁俗呼合字是也其半律則清俗呼高六是也南呂爲羽則清俗呼工字是也而其倍律則濁俗呼低工是也宮音本濁而移之使清羽音本清而

換之使濁則是應鍾之上非無清聲黃鍾之下非無濁聲而彼以爲黃鍾最濁誤矣

載堉又引太常樂譜爲證云旋宮又廢初學難既故引舊譜發明新義庶幾因指見月使知黃鍾非一定爲宮太簇非一定爲商姑洗非一定爲角林鍾非一定爲徵南呂非一定爲羽也使知宮非一定最濁商非一定次濁角非一定不清不濁徵非一定次清羽非一定最清也使知仲呂雖清爲宮黃鍾太簇雖濁爲徵羽然亦無

所陵犯陵犯之說不足信也又曰舊云徵羽與宮角無所陵犯故不必避或云宜避以今審之未見其所謂陵犯也宮清而徵羽濁實理之自然間或用清亦無不可況於用清以避陵犯不亦誤乎使知仲呂之鈞商角徵羽皆用正律無變律也使知高六即是黃鍾半律低工即是南呂倍律倍半之律則未嘗無而四清聲不可廢也使知應鍾之上非無清聲黃鍾之下非無濁聲由黃鍾至應鍾十二正律皆中聲也以證黃鍾雖非最清亦非最濁李文利及張敔二家偏見之誤甚矣文利黃鍾失之清敔黃鍾失之濁皆非中聲

按自隋鄭譯變樂家鈞調之法不得以林鍾當黃鍾於是學士大夫之說無不以黃鍾為最濁者應鍾之後有黃鍾大吕太蔟夾鍾四清聲無不以為避陵犯之用者而旋宫之理不明矣矣夫最濁之聲非黃鍾實林鍾也又低則可及㽔賓也最清之聲固不止應鍾亦不止夾鍾之清聲而且可及仲吕㽔賓也所謂四清者非黃鍾太吕太蔟夾鍾之清聲乃林鍾夷則南吕無射之應聲其及仲吕㽔賓者黃鍾大吕之應

聲也其所謂黄鍾之宫者以有倍律言之則如九寸之黄鍾而㽔賔林鍾以下皆其倍律者第以正律言之則如四寸半之黄鍾而㽔賔以下則皆其本律也總之宫聲無定位而不得以一鈞之最大者爲宫黄鍾之律雖最長而及其用之則有低於黄鍾者在其前初非以其最長最大者爲黄鍾之宫也其在黄鍾之前者亦初無陵犯之説也此理先儒亦未能明按朱子聲律辨云五聲之序宫最大而沈濁羽最細而

輕清商之大次宮徵之細次羽而角居四者之中此正載堉所謂一定之最清最濁次清次濁不清不濁者也又云凡聲陽也自下而上未及其半則屬於陰而未暢故不可用上而及半然後屬於陽而始和故即其始而用之以爲宮夫謂宮聲爲及半是矣既云及半則是不清不濁之聲何得謂之爲始若云黄鍾之宮爲始之始則正是張敔黄鍾最濁之說自此以前如人聲之咽不出琴弦之過慢不成聲者矣何得

又有上未及半屬陰未暢而不可用之聲耶夫十二律皆中聲也黄中之宮則中之中也正是不清不濁之聲後人誤以爲角耳先儒以衆聲和與未和用與未用陰陽際會之中者爲中以始之始者爲中之中雖以五行之土五常之信五事之思擬之而中聲之理終不明先儒釋中字云不偏不倚無過不及若最大而沈濁者爲黄鍾則偏倚過中何得爲中之中乎若所謂角聲者朱子謂雖當五聲之中而非衆聲之

會亦非五聲之所以取正夫屋極居中必爲衆材之會亦即爲衆材之所取正何以當中之聲反不足取正而必取其最大而沈濁者耶豈非誤以黄鍾爲角誤以林鍾徵爲黄鍾宫耶此理晦蝕已久太常樂工猶能守之載堉之論甚明古今論樂未有能及者也

又曰從子至巳律呂皆長故有半而無倍倍之則太長從午至亥律呂皆短故有倍而無半半之則太短

按載堉書有三十六律倍正半各十二舉其全也及

其用之則正律十二爲中聲倍律自㽔至應六律爲
低聲半律自黄至仲六律爲高聲通得二十四律盡
其用也如不言倍律只言正律半律則其用爲中聲
者乃是半律其低聲六律則本律之全其高聲六律
則半律之又半也雖律之長短若不同其爲倍律之
理則一猶之管子命黄鍾小素爲九九命徵爲百有
八羽爲九十六也
又曰半律雖六而清聲止於四巳上太高歌聲揭不起

倍律雖六而清聲止於四已下太低歌聲咽不出

按此又言人聲高下有所止不能太高太低若絲聲則器有大小大琴之一弦散聲可及倍律難賓其清聲則多取聲可也已上言聲之用備矣若所謂自上而下未及其半屬於陰而未暢故不可用者則固無其聲也

又曰按神樂觀雅樂所以笙以合字為黄鍾正律合字之下有大凡為應鍾倍律大凡之下有大工為南吕倍律大工之下有大尺為林鍾倍律以此證之則知黄鍾正律之

下非無低聲也又合字之上有四字為太蔟正律四字之上有一字為姑洗正律一字之上有上字為仲呂正律上字之上有勾字為甤賓正律勾字之上有小尺為林鍾正律小尺之上有小工為仲呂正律小尺之上有小凡為應鍾正律小凡之上有小六為黄鍾半律小六之上有小五為太蔟半律以此證之則知應鍾正律之上非無高聲也蓋笙與律其理無二以證張敔之失亦昭然矣

按以笙證律甚明所謂樂工能守其法者也若如先

儒之說則以大尺為林鍾倍律者誤認為黄鍾之宫以合字為黄鍾正律者誤認為仲吕正律矣

又曰旋宫法宫羽無定或宫濁而羽清或宫清而羽濁認清濁為羽宫斯謂之不知音兹理深奥庸俗難曉故詳論以祛其惑論曰世儒論五音謂最大而濁者為宫最小而清者為羽商之大次於宫徴之小次於羽而角居大小清濁之中古人雖有是言以理評之似是而非知音之士必無是說也太史公之書謂八十一為宫五十四為徴則

宮大而徵小管子之書謂宮八十一徵一百有八則宮小而徵大二說不同而宮與徵未嘗非其音蓋一百八則五十四加倍之數五十四即一百八折半之聲耳史記序五音先宮商角而後徵羽管子序五音先徵羽而後宮商角假令世俗許二家之得失料其從馬遷者十中有九是夷吾者百中無一不知先徵羽而後宮商角亦可也先宮商角而後徵羽亦可也宮大於徵亦可也徵大於宮亦可也十二律旋相為宮宮無定位豈可拘於清濁大小之說蓋夷吾所

得者深馬遷所知者淺淺者人所共知深者俗所難解也

按載堉所以破俗論者至明切矣然言先徵先宮皆可

宮大於徵徵大于宮皆可非泛泛爲兩可之說也先宮而

大於徵者聲律之體是以黄鍾全律必最長先徵而大

於宮者聲律之用是用黄鍾惟用其半律而林鍾以下用

其全律以居黄鍾之前也此理太史公未嘗不知其云上

九商八羽七角六宮五徵九以徵當九宮當五豈非徵大

於宮徵先於宮乎此文明載律書後人不能玩索耳

聲律體用一源圖

宮徵相通

宮體	徵用

聲數	宮數八十一倍之一百六十二徵數五十四三倍之亦一百六十二
律寸	黃鍾九寸倍之一尺八寸林鍾六寸三倍之亦一尺八寸
琴弦	琴弦散聲四倍黃鍾三尺六寸六倍林鍾亦三尺六寸初弦黃鍾宮實用林鍾徵六弦林鍾清徵

徵商相通

徵體　商用

徵數五十四　四倍之二百一十六　商數七十二　三倍之亦二百一十六

林鍾六寸　四倍之二尺四寸　太蔟八寸　三倍之亦二尺四寸

琴九徵四倍林鍾二尺四寸　三倍大蔟亦二尺四寸　四弦林鍾徵實用太蔟商

商羽相通

商體　羽用

商數七十二倍之一百四十四羽數四十八三倍之亦一百四十四

太蔟八寸倍之一尺六寸南呂五寸三分寸之一三倍之亦一尺六寸

琴十三徽外一寸五分四倍太蔟三尺二寸六倍南呂亦三尺二寸

太蔟商實用南呂羽七弦南呂清羽

羽角相通

羽體

角用

羽數四十八四倍之一百九十二角數六十四三倍之一百九十二

南呂五寸三分寸之一四倍之二尺一寸三分寸之一姑洗七寸九分寸之一三倍之亦二尺一寸三分寸之一

琴八徽稍內四倍南呂二尺一寸三分寸之一三倍姑洗亦二尺一寸三分寸之一五弦南呂羽賓用姑洗角

角變宮相通

角體變宮用

角數六十四倍之一百二十八變宮數四十二又三分之二三倍之亦一百二十八

姑洗七寸九分寸之一倍之一尺四寸九分寸之二應鍾四寸二十七分寸之二十三倍之亦一尺四寸九分寸之二

琴十一徽稍內四倍姑洗二尺八寸九分寸之四六倍應鍾亦二尺八寸九分寸之四三弦慢角調姑洗角賓用應鍾變宮

正宮

以宮聲八十一為黄鍾半寸五分

黄鍾半律四律數

琴十徽六倍黄鍾半律二尺七寸正是黄鍾非仲吕是正宮調三弦是黄鍾非仲吕

變宮變徵相通

變宮體　變徵體

變宮數四十二又三分之二，四倍之一百七十又三分之二。變徵數五十六又九分之八，三倍之亦一百七十又三分之二。

應鍾四寸二十七分寸之二十，四倍之一尺八寸二十七分寸之二十六。蕤賓六寸八十一分寸之二十六，三倍之亦一尺八寸二十七分寸之二十六。

琴七徵外四倍應鍾一尺八寸二十七分寸之二十六。三倍蕤賓亦一尺八寸二十七分寸之二十六。

慢宮調初弦六弦緩一律用應鍾實用蕤賓

按聲律之理倍之半之同是此聲此律而此聲此律或倍之或加數倍又别有一聲律加幾倍則與之等是兩聲律相通矣今推之凡相生者必相通一為體一為用其源出於河圖奇偶之相合前已圖之玆則確然有數之可指有琴之可證體為宮商角徵羽用為徵羽宮商角角不能通宮而所通者變宮於是變宮通變徵周十二律皆然今新率雖不用三分損益然所差在毫釐之間則彈琴者按徽取聲亦必無乖戾此

聲律體用一源之至理前人論聲律絕未有致思及此者於是執定聲最大者為黃鍾宮而豈知其實為林鍾徵哉或曰若是則琴初弦可命為黃鍾宮又可命為林鍾徵將以何者為正乎曰論大小之序則體為本而用為末論鈞調之用則體為省而用為主以正宮調明之如以初弦為黃鍾則三弦不得不假借仲呂以黃鍾鈞而用仲呂為角律不正矣以仲呂鈞之律而命為正宮名不正矣惟以初為林鍾二為南

呂三為黄鍾四為太蔟五為姑洗乃正得黄鍾鈞之律安得不以用為主乎更進而求之十八六四二之地數以定五聲之體九七五三一之天數以為五聲之用天地自然之妙如此千古其誰覺之

琴徽圖 史記樂書言琴長八尺一寸朱子言弦四尺五寸姜夔言三尺六寸朱載堉言通身五尺五寸

齦岳間五尺蓋琴原有大琴中琴小琴而所言之尺寸各代又有不同也今以三尺六寸者言之

按琴有十三徽以泛聲彈之按弦至木不當徽有聲不當徽無聲其位出於自然非人之所能爲蓋兩儀三才五行之理也琴弦三尺六寸四倍黃鍾之數亦六倍

林鍾之數折半一尺八寸爲七徽半聲也亦中聲也又半之四徽九寸爲四分弦之一其左半之相對者十徽二尺七寸爲四分弦之三又半之一徽四寸五分爲八分弦之一其相對者十三徽三尺一寸五分爲八分弦之七皆自兩儀而生者也五徽一尺二寸爲三分弦之一相對九徽二尺四寸爲三分弦之二二徽六寸爲六分弦之一相對十二徽三尺爲六分弦之五皆自三才而生者也三徽七寸二分爲五分

弦之一相對十一𡽹二尺八寸八分爲五分弦之四

六𡽹一尺四寸四分爲五分弦之二相對八𡽹二尺

一寸六分爲五分弦之三皆自五行而生者也自右

半言之一兩儀二三才三五行四兩儀五三才六五

行左半相對亦然其分寸地位四七之間倍於一四

之間一二相距倍之爲四五二三相距倍之爲六五

三四相距倍之爲六七通全弦爲三停岳至四一停

也半之爲一岳至七二停也半之爲四岳至齦三停

也半之爲七全弦一象先天八卦橫圖一徽內十三徽外無聲乾坤也一徽至十三徽有聲六子也一四之閒十與十三之閒聲較密猶艮兌之爲少男少女也當徽則鳴猶人身三部九候有動脉喉牙齒舌唇有字母也琴徽泛聲其理微矣說者第曰十三徽象閏豈知琴徽之妙者哉

考徽當律

琴徽與律呂別是一理徽出於兩儀三才五行律出

於方圓句股冪積然彈琴者必按徽以調弦又按徽以取聲其正當律之徽七徽固居弦之半猶律之半矣七徽外正當律者惟有第十徽十徽四分弦之三按第一弦十徽正是黃鍾宮三弦散聲應之凡弦十徽皆是生本弦散聲之母無毫釐之差者也其次則九徽九徽三分弦之二猶舊律林鍾六寸為黃鍾九寸三分之二也新法林鍾六寸〇〇六毫有奇琴弦展之加四倍稍羸二釐四五毫雖不正相當亦已切

近可云相當九徽者本弦散聲所生之子也又其次則爲十一徽十一徽者五分弦之四於十徽約低一律如三弦十徽仲呂十一徽則姑洗角也黃鍾九寸五分之四爲七寸二分而新法姑洗七寸一分四釐三毫有奇較少五釐六毫有奇琴弦展而加四倍較朒二分二釐五毫亦得云相當於十一徽內按進半較指即姑洗之位矣凡用本弦爲宮隔一弦散聲爲角者必按本弦十一徽取應心知其意者按進半指

可也又八徽五分弦之三與本弦羽聲約相當亦接進半指若商聲在十三徽外與律相去遠矣

朱子琴律說琴弦四尺五寸正以十三徽當商十一徽當角八徽當羽謂琴徽所以分五聲之位而配以當位之律以待抑按取聲而其布徽之法則當隨其聲數之多少律管之長短而三分損益上下相生以以定其位今人布徽但以四折取中爲法蓋亦下俚立成之小數於自然之法象懵不知其所由來不免

有所未盡按此說恐誤琴繳出於泛聲疎密别有理數非可強之以就聲律也

朱載堉旋宫琴譜說曰諸書雖載六十調八十四聲之說然有體無用初學難曉今以琴發明則體用兼備庶初學易曉也借管弦喻事喻律吕深理要在琴與笙耳蓋笙猶律也吹律定弦古人本法也以笙代律今人捷法也於世俗樂家擇其新點好笙用之總然高下與律未必全同但經點笙匠新整理相協則可以定弦矣不

協者勿用也琴有五音爲鈞者亦有七音爲鈞者指法大同小異先論五音爲鈞明六十調也次論七音爲鈞明八十四聲也凡各弦散聲即本律之正音第十徽實音爲散聲之母能生本律也第九徽實音爲散聲之子本律所生也推此兩徽雅樂尚之不尚餘徽者惡其亂雅也解弦更張先吹合字上第一弦按第十徽彈之令與笙音相同是爲黃鍾次吹四字上第二弦按第十徽彈之令與笙音相同是爲太蔟次吹上字上第三弦按

第十徽彈之令與笙音相同是爲仲吕次吹尺字上第四弦按第十徽彈之令與笙音相同是爲林鍾次吹工字上第五弦按第十徽彈之令與笙音相同是爲南吕其第六弦第七弦散聲與第一弦第二弦散聲相應此五聲為均之琴也吹笙定弦畢復照調弦法再詳定之是上琴大略也一弦十徽實音爲宮二弦十徽實音爲商三弦十一徽實音爲角四弦十徽實音爲徵五弦十徽實音爲羽六弦十徽十音少宮七弦十徽實音爲少商此古所謂正調也俗謂正宮調一弦散聲爲宮二弦散聲爲商三弦散聲爲角四弦散聲爲徵五弦散聲爲羽六弦散聲爲少宮七弦散聲爲

少商非也黃鍾大呂二鈞弦音不同而指法同俗呼爲正調按十一徽彈第三弦與第五弦散聲相應是也取琴二張一張按十徽一張按十一徽每弦依前法吹笙定就下者即黃鍾調高者即大呂調同名正調高下不同林鍾夷則二均弦音不同而指法同俗呼緩角調按十一徽彈第一弦第六弦與第三弦散聲相應是也黃鍾調緩三弦即林鍾調大呂調緩三弦即夷則調俗謂三弦爲角故名緩角同名緩角高下不同○按林鍾調當緩黃鍾爲應鍾夷則調當緩大呂爲黃鍾皆在第三弦大簇夾鍾二均弦音不同而指法同俗呼緩宮調按十一徽彈第四弦與第一弦第六弦

散聲相應是也林鍾調緩一六即太簇調夷則調緩一六即夾鍾調俗謂一六爲宮故曰緩宮同名緩宮高下不同○按太簇調當緩黃鍾爲蕤賓夾鍾調當緩夷則爲林鍾皆在一不弦姑洗仲呂蕤賓三均弦音不同而指法同俗呼緊羽調按十一徽彈第五弦與第二弦第七弦散聲相應是也黃鍾調緊五弦即仲呂調大呂調緊五弦即蕤賓調別定一琴九徽實音與蕤賓調十徽實音相同即姑洗調俗謂五弦爲羽故曰緊羽同名緊羽高下不同○按仲呂調當緊姑洗爲仲呂蕤賓調當緊仲呂爲蕤賓皆在第五弦又蕤賓調各弦散聲皆比姑洗調各弦散聲高二律故須別定一琴以九徽實音與蕤賓調十徽實音相同即姑洗南呂無射應鍾三均弦音不同而指法同俗呼清商調

按十一徽彈第二弦第七弦與第四弦散聲相應是也姑洗調緊二七即南呂調仲呂調緊二七即無射調蕤賓調緊二七即應鍾調俗謂二七爲商故曰清商同名清商高下不同○按南呂調當緊夷則爲南呂無射調當緊南呂爲無射應鍾調當緊無射爲應鍾皆在二七弦

載堉六十調新說五音琴以第三弦散聲爲黃鍾古人謂之平調今琴家俗譜以第一弦爲宮故姜夔謂黃鍾大呂即緩角調太簇夾鍾即清商姑洗仲呂蕤賓即正調林鍾夷則即緩宮南呂無射應鍾即緊羽其說非是

五音琴圖

	一弦	二弦	三弦	四弦	五弦	六弦	七弦
黃鍾宮	徵 林倍	羽 南倍	(宮) 黃正	商 太正	角 姑正	徵 林正	羽 南正
大呂宮	徵 夷倍	羽 無倍	(宮) 大正	商 夾正	角 仲正	徵 夷正	羽 無正
太蔟宮	角 蕤倍	徵 南倍	羽 應倍	(宮) 太正	商 姑正	角 蕤正	徵 南正
夾鍾宮	角 林倍	徵 無倍	羽 黃正	(宮) 夾正	商 仲正	角 林正	徵 無正
姑洗宮	商 蕤倍	角 夷倍	徵 應倍	羽 大正	(宮) 姑正	商 蕤正	角 夷正
仲呂宮	商 林倍	角 南倍	徵 黃正	羽 太正	(宮) 仲正	商 林正	角 南正

蕤賓宮 商 夷倍 角 無倍 徵 太正 羽 夾正 ㊂ 蕤正 商 夷正 角 無正

林鍾宮 ㊂ 林倍 商 南倍 角 應倍 徵 太正 羽 姑正 ㊂ 林正 商 南正

夷則宮 ㊂ 夷倍 商 無倍 角 黃正 徵 夾正 羽 仲正 ㊂ 夷正 商 無正

南呂宮 羽 蕤倍 ㊂ 南倍 商 應倍 角 大正 徵 姑正 羽 蕤正 ㊂ 南正

無射宮 羽 林倍 ㊂ 無倍 商 黃正 角 大正 徵 仲正 羽 林正 ㊂ 無正

應鍾宮 羽 夷倍 ㊂ 應倍 商 大正 角 夾正 徵 蕤正 羽 夷正 ㊂ 應正

按載堉謂五音琴製時琴十二張隨月用之如前用

調按徵之法三張亦可移用也

黄鍾大吕二均其宫在第三弦之散聲太蔟夾鍾二均其宫在第四弦之散聲姑洗仲吕㽔賓三均其宫在第五弦之散聲林鍾夷則二均其宫在第六弦之散聲南吕無射應鍾二均其宫在第七弦之散聲宫所在處名爲均主惟第一弦第二弦止取實音應和不取散聲爲宫不名爲均主也按此謂林鍾夷則二均以一弦十徽取應和南吕無射應鍾三均以一弦十徽取應和也琴有散聲實音泛音三者之中散聲最貴實音次之惟泛音不足貴古所謂鄭衛

也按泛音雖不足貴而徵之所以定者實由泛音未可忽也又按載堉謂琴本皆七弦無五弦雖舜琴亦七弦以其少二音故名五弦此說恐不然舜琴五弦取清聲代六七弦似亦可彈也

載堉七弦琴五音詳論曰凡察五音為均當依琴家調弦之法下生者撮四中間隔二弦謂之大間勾上生者撮三中間隔一弦謂之小間勾按下生上生據琴弦之下上撮四謂一與四二與五三與六四與七撮三謂三與一四與二五與三六與四七與五五音宮徵相生徵商相生商羽相生羽角相生角宮則不相生其相生者大小間勾皆合不相生者則不合也夫宮與徵合徵與商

合商與羽合羽與角合而角與宮獨不合者蓋音數之窮歟按角生變宮琴不用變聲故不合其散彈而調之也除宮角不合外餘音皆合因其不合處而宮角二聲昭然可辨矣是故間勾中有不合者則小弦爲宮大弦爲角按如太蔟宮四弦爲宮一弦蕤賓爲角小間勾中有不合者則大弦爲宮小弦爲角按如黄鍾宮三弦爲宮五弦姑洗爲角其按弦而調之也自岳山至龍齦爲宮其商當在十三徽外角在十一徽徵在九徽羽在八徽此五音之正位也按十一徽八徽當按進半指說見前不拘何弦旋相

爲宫以按弦配散弦調之餘音皆會於第九徽獨宫音不然而乃應於八九徽間餘音皆會於十徽獨角音不然而乃應於十一徽何也蓋九徽十徽者律吕相生之始終也以琴通長計之九徽居其三分之二林鍾之正位也十徽居其四分之三仲吕之正位也此二律者皆與黄鍾相生故爲羣音會合之際而獨宫角不居此際者蓋音之始終也是故察其何弦散音而與何弦按十一徽實音相應則知散者其弦爲角按者其弦爲宫又

察何弦散音而與何弦八九徽間實音相應則知散者其弦爲宮按者其弦爲角如是而辨之宮角昭然矣俗名緩角調者古之黄鍾角也此調以夷則爲宮無射爲商夾鍾爲徵仲吕爲羽故其宮音在第一弦之散聲俗名清商調者古之黄鍾商也此調以無射爲宮太蔟爲角仲吕爲徵林鍾爲羽故其宮音在第二弦之散聲俗名正調者古之黄鍾宮也此調以太蔟爲商姑洗爲角林鍾爲徵南吕爲羽故其宮音在第三弦之散聲俗名

縵宮調者古之黄鍾羽也此調以夾鍾爲宮仲吕爲商林鍾爲角無射爲徵故其宮音在第四弦之散聲俗名緊羽調者古之黄鍾徵也此調用仲吕爲宮林鍾爲商南吕爲角太蔟爲羽故其宮音在第五弦之散聲以上五調皆以第三弦黄鍾爲主焉是故平調爲古黄鍾調此調緊五即古仲吕調復緊二七即古無射調復緊四即古夾鍾調復緊一六即古夷則調復緊三即古大吕調復從大吕調緊五即古㽔賓調復緊二七即古應鍾

調以上七調先以平調漸次而緊者也卻從平調緩三即古林鍾調復緩一六即古太蔟調復緩四即古南呂調復緩二七即古姑洗調以上四調先自平調漸次而緩者也總而言之則黃鍾大呂二調之宮音皆在第三弦太蔟夾鍾二調之宮音皆在第四弦姑洗仲呂蕤賓三調之宮音皆在第五弦林鍾夷則二調之宮音皆在第一弦與第六弦南呂無射應鍾三調之宮音皆在第二弦與第七弦旋相爲宮此之謂也夫律有定而宮無定

宮雖移而律不移是故黃鍾之音常居三弦也緊之則爲大呂緩之則爲應鍾其十一調或緊或緩惟黃鍾得其中所以名平調又謂之正調五音諸均之祖律呂相生之本也先儒喜穿鑿者惑於漢志之說謂黃鍾至尊不復與他律爲役因是遂有半律變律之法後世就簡陋者泥於國語之文謂大不踰宮細不過羽因是遂指大弦居首者爲宮故聶崇義三禮圖謂琴第一弦爲宮次弦爲商又次爲角爲徵爲羽爲少宮爲少商宋時姜夔

樂議亦仍其誤謂黃鍾大吕並用縵角調云云者其說非是而琴家舊謂緊羽爲㽔賔調清商爲無射調其說最是按以大吕調緊五則是㽔賔調若以黄鍾調緊五爲㽔賔調則失之矣近代琴譜誤以清商爲姑洗調失之逺矣大抵樂家所謂宫者謂本均之主耳非清濁之謂也噫旋宫之法廢蓋由先儒泥於宫濁羽清之說譬如兄弟五人更不叩其年齒長幼但指身長體胖者爲兄謂大弦爲宫亦猶是耳非愚迷之甚乎

按載堉辨論甚詳明不知琴家相傳何故失之揆厥所由其故有數端一由黃鍾最長之說印定耳目先秦以上管子呂氏之言棄如糞土不知黃鍾半律在清濁之中者乃爲黃鍾之宫非以最長者爲宫也一由君臣民事物不可相陵之說認爲定理不知更有君宜居中位之說也一由古人言大不踰宫細不過羽者是五聲之體不知更有徵羽宫商角者爲五聲之用也如先儒之說不止稱謂不當而已推其流失旋

宮至第五弦以後全用清聲更無濁聲和之正晏子所謂若以水濟水誰能食之若琴瑟之專一誰能聽之何以成音樂乎

考定琴五調圖

	慢角調 當曰慢宮	清商調 當曰無射	宮調 又曰正調
一弦六弦	林鍾宮 舊黃鍾	林鍾羽 舊黃鍾	林鍾徵 舊黃鍾
二弦七弦	南呂商 舊太簇	無射宮 舊夾鍾	南呂羽 舊太簇
三弦	應鍾角 舊姑洗	黃鍾商 舊仲呂	黃鍾宮 舊仲呂
四弦	太簇徵 舊林鍾	太簇角 舊林鍾	太簇商 舊林鍾
五弦	姑洗羽 舊南呂	仲呂徵 舊無射	姑洗角 舊南呂

慢宮調 當曰慢角

蕤賓角 舊黃鍾
南呂徵 舊太蔟
應鍾羽 舊姑洗
太蔟宮 舊林鍾
姑洗商 舊南呂

蕤賓調 當曰仲呂

林鍾商 舊黃鍾
南呂角 舊太蔟
黃鍾徵 舊仲呂
太蔟羽 舊林鍾
仲呂宮 舊無射

按宋寧宗時姜夔樂議論七弦琴圖曰七弦散而扣之則間一弦於第十暉（今作徵）取應聲假如宮調五弦十暉應七弦散聲四弦十暉應六弦散聲二弦十暉應四弦散聲大弦十暉應三弦散聲惟三弦獨退一

暉於十一暉應五弦散聲古今無知之者說見後竊謂黄鍾大吕並用慢角調故於大弦十一暉應三弦散聲按舊說以初爲宮二爲商三爲角四爲徵五爲羽六爲少宮七爲少商此調三弦緩一律當姑洗故得謂之慢角黄鍾均也初散黄鍾十一徵姑洗應三散三十徵南吕應五散五十徵大蔟應七散二散爲太蔟濁聲三十徵林鍾應四散四十徵黄鍾應六散○今考之不然初爲徵二爲羽三爲宮四爲商五爲角六爲少徵七爲少羽此調三絃緩一律爲應鍾當爲慢宮調林鍾均也初散林鍾十一徵應鍾應三散三十徵姑洗應五散五十徵南吕應七散二散爲南吕濁聲二十徵太蔟應四散四十徵林鍾應六散太蔟夾鍾並用清商調故於二弦十一暉應四弦散

聲此調二七弦緊一律五弦亦緊一律二七弦也故爲清商夾鍾鈞也二散夾鍾十一徽林鍾應四散四十徽黃鍾應六散初散爲黃鍾濁聲初十徽仲呂應三散三十徽無射應五散五十徽夾鍾應七散○今考之不然此調二七五皆緊一律當爲無射調無射鈞也二散無射十一徽太簇應四散四十徽林鍾應六散初散爲林鍾濁聲初十徽黃鍾應三散三十徽仲呂應五散五十徽無射應七散姑洗仲呂蕤賓並用宮調故於三絃十一暉應五弦散聲此調七弦無緊慢爲正宮似仲呂鈞三散仲呂十一徽南呂應五散五十徽太簇應七散二散爲太簇濁聲二十徽林鍾應四散四十徽黃鍾應六散初散爲黃鍾濁聲初十徽仲呂應三散○今考之不然此調爲正宮正是黃鍾鈞三散黃鍾十一徽姑洗應五散五十徽南呂應七散二散爲南呂濁聲二十徽太簇應四散四

十徽林鍾應六散初散爲林鍾濁聲初十徽黃鍾應三散林鍾夷則並用慢宮調故於四弦十一暉應六弦散聲此調初六弦緩一律三弦亦緩一律初六宮也故爲慢宮林鍾鈞也四散林鍾十一徽應鍾應六散初散爲黃鍾濁聲初十徽姑洗應三散三十徽南呂應五散五十徽太蔟應七散二散爲太蔟濁聲二十徽林鍾應四散○今考之不然此調初六兩弦緩一律初六角也當爲慢角太蔟鈞也四散太蔟十一徽甤賓應六散初散爲甤賓濁聲初十徽應鍾應三散三十徽姑洗應五散五十徽南呂應七散二散爲南呂濁聲二十徽太蔟應四散南呂無射應鍾並用甤賓調故於五弦十一暉應七弦散聲此調五弦緊一律爲無射鈞與甤賓無預不知何以爲甤賓五散無射十一徽大蔟應七散二散爲太蔟濁聲

二十㣲林鍾應四散四十㣲黃鍾應六散初散爲黃鍾濁聲初十㣲仲呂應三散三十㣲無射應五散○今考之不然此調五絃緊一律當爲仲呂調仲呂鈞也五散仲呂十一㣲南呂應七散二散爲南呂濁聲二十㣲太蔟應四散四十㣲林鍾應六散初散爲林鍾濁聲初十㣲黃鍾應三散三十㣲仲呂應五散也以律長短配弦大小各有其序按律配弦各有法非以黃鍾配大弦之説也

右姜夔論五調取應聲之法得之但習於大弦爲宮之説以大弦散聲爲黃鍾不能正其慢角清商慢宮之名而蕤賓調尤無謂獨於三弦爲宮者正名宮調

今之彈琴者亦以此爲正調此正合黄鍾宫聲居中之理夫宫聲在三弦則初六爲徵二七爲羽四爲商五爲角豈不昭然柰何古今論樂者固守舊説不變乎三弦爲黄鍾宫則初六爲林鍾徵二七爲南吕羽四爲太蔟商五爲姑洗角正得黄鍾钧之五律若以初六爲黄鍾則三絃爲仲吕爲有仲吕而可爲黄鍾之角乎五律皆仲吕鈞焉有仲吕鈞而可爲宫調乎然猶幸琴家相傳皆以此爲正調爲宫調其名甚正

於是管吕之說猶可存若並此而議之汩之則古法幾無存矣

隔一弦常應於第十徽獨爲宫之弦其角聲必退一徽於十一徽取應聲此理甚易知耳凡商至徵角至羽徵至宫羽至商中間必歴變律律與支辰皆第六位而十徽者正當本絃後第六律也故皆於此取應宫至角不歴變律律與支辰皆第五位十一徽雖不正當本絃後第五律而已切近故獨於此取應也何

以古今無人知耶

慢角調今推得是慢宮調林鍾均而琴家或謂之黄鍾調又曰黄鍾復古調意以此調正得黄太姑林南之五律不知此律爲假借而真律則林南應太姑也何嘗有黄鍾在其間乎如以此爲復古則彼正宮調者非古法當去乎此甚有害於琴者也正宮調三絃本是黄鍾宮非仲吕角而大弦爲宮之説牢不可破是以先儒論律論琴皆不得其要領朱子琴律説謂

古人以仲吕爲黄鍾之角破去三分損益之明法俛就此謂之僣差蓋律吕性情自然之變有如此者而非人之所能爲今考之本未嘗以仲吕爲角也又荅呉元士書亦往復於黄鍾正宫二調終不能有確説而元士又曰正宫又名清角則正宫之名幸存者以易名而隱矣至東坡蘇氏則直斥之爲鄭衛使其説行後人竟廢此調而樂用中聲之理遂不可見豈不大有害於樂乎

琴之五調由來久矣後魏陳仲儒云若善琴術則知五調是也西山蔡氏謂琴絣定七弦只可彈黄鍾一鈞誠如是則無轉弦換調之法且徑以慢角爲黄鍾矣朱子不然之謂季通不能琴彈出便不可行此便是無下學工夫吾人皆坐此病朱子又云古人隨月調弦若調至應鍾弦急恐絶此亦不然換調但轉一兩弦或三弦非盡取七弦而漸緊之也應鍾猶在黄鍾半律之前本非甚短之律則無弦急恐絶之事朱載

堉云觀朱子與蔡氏雖嘗著書但欲明律之理實未嘗審定其音夫審音乃樂之本豈徒空言而已乎琴惟五調何也蓋弦之緊慢但能易兩律不能易三律太緊則弦絶太慢則不成聲故正宮五律之外初六能換蕤賓二七能換無射三能換應鍾五能換仲吕共九律而已大吕夾鍾夷則三律散聲不用諸均有關涉此三律者則無調也如朱載堉之法用琴三張則六十調皆可旋宮矣

朱載堉七音琴説曰雅樂失傳頼琴及笙二器尚在雖與古律不無異同若與歌聲高下相協雖不中不遠矣以人聲爲律準雖百世可知也詩不云乎鼓瑟鼓琴笙磬同音蓋笙與琴瑟一堂之樂也以笙定琴以琴定瑟以琴瑟協歌詠以定八音則雅樂可興矣古人琴瑟定弦皆以笙管爲準後漢志所謂弦以緩急清濁非管無以正也琴有八十四聲置八十四以十二除之得七是知每均當具七音自隋何妥建議廢旋宮法由是以來

世俗琴士不識七音為均之琴惟笙皆是七音為均却無五音為均之笙援笙為琴瑟作證不亦深切著明乎先儒皆不非七音陳暘何人乃敢非之樂記曰不知聲者不可與言音不知音者不可與言樂何妄陳暘之謂也至今儒者疑信相半七音之均幾乎息矣今特為七音之均而作琴中八十四聲祇用笙中七簧定之以簡馭繁妙法也歟

又八十四聲新説 古琴有三等四調一曰大琴正調二曰中琴平調三小琴清調四瑟調瑟

調最高古人重之○按載堉欲破陳暘樂書之謬不言變宮變徵謂與宮相衝者謂之中與角相生者謂之和圖中易變徵為中字取左傳中聲以降五降之後不容彈易變宮為和字取淮南子姑洗生應鍾比於正音故為和今仍作變宮變徵使人易曉

大琴圖之一

	一弦	二弦	三弦	四弦	五弦	六弦	七弦
黃鍾宮	徵 林倍	羽 南倍	變宮 應倍	黃正	商 太正	角 姑正	變徵 蕤正
仲呂宮	商 林倍	角 南倍	變徵 應倍	徵 黃正	羽 太正	變宮 姑正	(宮) 仲正
無射宮	羽 林倍	變宮 南倍	(宮) 應倍	商 黃正	角 太正	變徵 姑正	徵 仲正
夾鍾宮	角 林倍	變徵 南倍	徵 無倍	羽 黃正	變宮 太正	(宮) 夾正	商 仲正
夷則宮	變宮 林倍	(宮) 夾倍	商 無倍	角 黃正	變徵 太正	徵 夾正	羽 仲正
大呂宮	變徵 林倍	徵 夾倍	羽 無倍	變宮 黃正	(宮) 太正	商 夾正	角 仲正

已上六調為下調以中弦為黃鍾故下大呂一律

大琴圖之二

	一弦	二弦	三弦	四弦	五弦	六弦	七弦
林鍾宮	宮(circled) 林倍	商 南倍	角 應倍	變徵 大正	徵 大正	羽 姑正	變宮 蕤正
太簇宮	變徵 夷倍	徵 南倍	羽 應倍	變宮 大正	宮(circled) 太正	商 姑正	角 蕤正
南呂宮	變宮 夷倍	宮(circled) 南倍	商 應倍	角 大正	變徵 夾正	徵 姑正	羽 蕤正
姑洗宮	角 夷倍	變徵 無倍	徵 應倍	羽 大正	變宮 夾正	宮(circled) 姑正	商 蕤正
應鍾宮	羽 夷倍	變宮 無倍	宮(circled) 應倍	商 大正	角 夾正	變徵 仲正	徵 蕤正
蕤賓宮	商 夷倍	角 無倍	變徵 黃正	徵 大正	羽 夾正	變宮 仲正	宮(circled) 蕤正

已上六調爲高調以中弦爲大呂故高黃鍾一律

中琴圖之一

	一弦	二弦	三弦	四弦	五弦	六弦	七弦
黃鍾宮	羽南倍	變宮應倍	宮黃正	商太正	角姑正	變徵蕤正	徵林正
仲呂宮	角南倍	變徵應倍	徵黃正	羽太正	變宮姑正	宮仲正	商林正
無射宮	變宮南倍	宮無倍	商黃正	角太正	變徵姑正	徵仲正	羽林正
夾鍾宮	變徵南倍	徵無倍	羽黃正	變宮太正	宮夾正	商仲正	角林正
夷則宮	宮夷倍	商無倍	角黃正	變徵太正	徵夾正	羽仲正	變宮林正
大呂宮	徵夷倍	羽無倍	變宮黃正	宮太正	商夾正	角仲正	變徵林正

已上六調為下調第三弦為黃鍾故下大呂一律

中琴圖之二

	一弦	二弦	三弦	四弦	五弦	六弦	七弦
林鐘宮	商 南倍	角 應倍	變徵 大正	徵 太正	羽 姑正	變宮 蕤正	(宮) 林正
太蔟宮	徵 南倍	羽 應倍	變宮 大正	(宮) 太正	商 姑正	角 蕤正	變徵 夷正
南呂宮	(宮) 南倍	商 應倍	角 大正	變徵 夾正	徵 姑正	羽 蕤正	變宮 夷正
姑洗宮	變徵 無倍	徵 應倍	羽 大正	變宮 夾正	(宮) 姑正	商 蕤正	角 夷正
應鐘宮	變宮 無倍	(宮) 應倍	商 大正	角 夾正	變徵 仲正	徵 蕤正	羽 夷正
蕤賓宮	角 無倍	應徵 黃正	徵 大正	羽 夾正	變宮 仲正	(宮) 蕤正	商 夷正

已上六調為高調第三弦爲大呂故高黃鐘一律

小琴圖之一

	一弦	二弦	三弦	四弦	五弦	六弦	七弦
黃鍾宮	變宮 應倍	(宮) 黃正	商 太正	角 姑正	變徵 蕤正	徵 林正	羽 南正
仲呂宮	變徵 應倍	徵 黃正	羽 太正	變宮 姑正	(宮) 仲正	商 林正	角 南正
無射宮	(宮) 無倍	商 黃正	角 太正	變徵 姑正	徵 仲正	羽 林正	變宮 南正
夾鍾宮	徵 無倍	羽 黃正	變宮 太正	(宮) 夾正	商 仲正	角 林正	變徵 南正
夷則宮	商 無倍	角 黃正	變徵 太正	徵 夾正	羽 仲正	變宮 林正	(宮) 夷正
太呂宮	羽 無倍	變宮 黃正	(宮) 太正	商 夾正	角 仲正	變徵 林正	徵 夷正

已上六調爲下調第二弦爲黃鍾故下大呂一律

小琴圖之二

	一弦	二弦	三弦	四弦	五弦	六弦	七弦
林鍾宮	角 應倍	變徵 大正	徵 太正	羽 姑正	變宮 蕤正	(宮) 林正	商 南正
太簇宮	羽 應倍	變宮 大正	(宮) 太正	商 姑正	角 蕤正	變徵 夷正	徵 南正
南呂宮	闕						
姑洗宮	徵 應倍	羽 大正	變宮 夾正	(宮) 姑正	商 蕤正	角 夷正	變徵 無正
應鍾宮	(宮) 應倍	商 大正	角 夾正	變徵 仲正	徵 蕤正	羽 夷正	變宮 無正
蕤賓宮	變徵 黃正	徵 大正	羽 夾正	變宮 仲正	(宮) 蕤正	商 夷正	角 無正

已上六調為高調第二弦為大呂故高黃鍾一律

總論曰十二均七音琴圖律之大者常在大弦律之小者常在小弦若夫宮商則無定位有以第一弦為宮者有以第二弦為宮者有以第三四五六七弦為宮者宮旋而律不旋正所謂旋宮也先儒泥於宮濁羽清之說遂謂宮商常在大弦徵羽常在小弦及至論律則有正律變律之别此乃律旋而宮不旋非所謂旋宮也要之旋宮譜中所謂諸律皆正律耳無變律之理也但有變宮變徵二音變宮變徵二音亦正律也文獻通考載宋朝太常琴制有

第一弦為黄鍾以至第七弦為應鍾隨律彈之正與古法相合陳暘姜夔非之妄矣

按先儒之說宫亦隨律而旋大小弦皆遞爲宫病在泥於陵犯之說謂本均所用爲宫之律更不得有長律陵越其前必用半律變律變半律以避之推其流失遂有小弦為宫琴瑟專一之聲先儒曾未覺悟耳變律始於杜氏通典此因三分損益仲吕不能復生黄鍾遂有此謬說所謂彌近理而愈亂真者也

蔡邕十二笛圖

蕤賓笛　正聲應蕤賓下徴應黄鍾笛　正聲應黄鍾下徴應

大呂長三尺九寸九分五　林鍾長二尺八寸四分四

籦有竒八倍無射角四寸九分九籦四毫強　籦有竒四倍姑洗角七寸一分一籦強

林鍾笛　正聲應林鍾下徴應大呂笛　正聲應大呂下徴應

大蔟長三尺七寸九分二　夷則長二尺六寸六分三

籦有竒八倍應鍾角四寸七分四籦強　籦有竒四倍中呂角六寸六分五籦九毫強

夷則笛　正聲應夷則下徴應太蔟笛　正聲應太蔟下徴應

夾鍾長三尺六寸四倍黃鍾角九寸　南呂長二尺五寸二分八釐有奇四倍蕤賓角六寸三分二釐強

南呂笛　正聲應南呂下徵應夾鍾笛　正聲應夾鍾下徵應

姑洗長三尺三寸七分一釐有奇四倍大呂角八寸四分二釐八毫強　無射長二尺四寸四倍林鍾角六寸

無射笛　正聲應無射下徵應姑洗笛　正聲應姑洗下徵應

仲呂長三尺二寸四倍太蔟角八寸　應鍾長二尺二寸四分七釐有奇四倍夷則角五寸六分一釐八毫強

應鍾笛　正聲應應鍾下徵應中呂笛　正聲應中呂下徵應

蕤賓長二尺九寸九分六　黄鍾長二尺一寸三分三

釐有奇四倍夾鍾角七寸四分九釐有奇　釐有奇四倍南呂角五寸三分三釐三毫強

三代下制器者唯蔡邕溪明律理其制十二笛還相

爲宫笛體用本律之角律長者八之短者四之空中

實容長者十六笛體何以用角律也凡角律支辰與

本律支辰爲三合如前洛書應十二律數圖黄鍾當

九則姑洗角當五九者其體五者其用故皆取角律

八之四之以爲笛長而中容又再加八倍乃應也一笛有正聲有下徵聲正聲若中聲也下徵者最濁之聲也黄鍾笛以林鍾爲最濁不置黄鍾於首而置黄鍾於中不謂林鍾短於黄鍾爲上而謂長於黄鍾爲下此正管吕徵羽在宫前之法也如吕氏法應鍾下生蕤賔之半律蕤賔半律上生大吕之半律則十二笛蕤賔最短林鍾最長今以蕤賔最長何也權宜之法也若令蕤賔四倍無射角僅得一尺九寸九分七

篴有竒太短不便横吹故用八倍仐變徵居徵前是應鍾上生蕤賔之全律蕤賔下生大吕之半律也琴轉弦不能使五弦緊二律當蕤賔則以大弦緩一律當蕤賔而蕤賔最濁亦此理也若如後人黄鍾用全律爲宫則必以黄鍾爲最長應鍾爲最短何以長者爲蕤賔林鍾而黄鍾反短於應鍾耶此可悟宫聲居中徵羽在前者之理矣晉荀勗不達其故改黄鍾笛三尺八寸姑洗笛三尺五寸蕤賔笛二尺九寸餘律

無所損益則全無倫理梁武帝之笛黃鍾最長三尺
八寸應鍾最短二尺三寸則如後人之說矣
朱載堉曰隋鄭譯與蘇夔俱云樂府黃鍾乃以林鍾
爲調首失君臣之義令請雅樂黃鍾宮以黃鍾爲調
首衆皆從之按今太常笙尺字黃長合字黃短此謂
林鍾爲調首也自隋已前如此非始於近代也蓋亦
有說焉林鍾爲調首者古稱下徵是也今民間笛六
孔全閉低吹爲尺即下徵也徵下於宮故曰下徵即

林鍾倍律聲也從尾放開一孔低吹爲工即下羽也羽下於宫故曰下羽即南吕倍律聲也放開二孔低吹爲凡即應鍾倍律聲放開三孔低吹爲合即黄鍾正律聲放開四孔低吹爲四即太蔟正律聲放開五孔低吹爲一即姑洗正律聲六孔全開低吹爲勾即蕤賓正律聲此黄鍾之鈞七聲也其林鍾南吕應鍾正律之聲開閉同前但高吹耳民間之笛蓋古人遺法也其宫商有清濁而徵羽有上下下徵二字見晉

書宋書志及文選註夫一調内下有倍律濁聲上有半律清聲則黄鍾為中聲矣矣管仲所謂徵數一百八羽數九十六宫數八十一商數七十二角數六十四徵羽之數多宫商角之數少即此理也近世律家不明此理往往强作解事指黄鍾為最濁似是而實非也今太常笛六孔全閉為合擬黄鍾之正律六孔全開為凡擬黄鍾之正律譯等所改即此笛耳徒能改笛而不能改笙今笙所存者古之遺法也

樂用中聲圖

第九行　林　南　應　黃清　太清　姑清　蕤清

第八行　合　四　一　上　尺　工　凡

第七行　黃　太　姑　仲　林　南　應

第六行　宮　商　角　變徵　徵　羽　變宮

第五行　宮　商　角　徵　羽

第四行　徵　羽　變宮　宮　商　角　變徵

第三行　宮　商　角　徵　羽　宮清　商清　角清　徵　羽

第二行　●　●　●　○　○　◎　○　○　●　●

第一行　十土　九金　八木　七火　六水　五土　四金　三木　二火　一水

天地之聲及人聲可爲樂者皆天地之中聲其理出於河圖此圖左第一行河圖之全數第二行河圖中宮之十點半之爲五點第三行以五聲配之生數爲清成數爲濁而一二之羽徵太清八九十之角宮商太濁則所用者中間七六五四三之五位而已變徵變宮雖有清徵清羽但爲徵羽之應聲非别爲二聲也於是以白黑識其點而五又爲中之中以重圈◎識之此◎之宮即呂氏所謂黄鍾之宮管子所謂黄鍾小素之首是爲十二律之本

如管子相生之法則徵羽在宮前商角在宮後夫以宮商角徵羽爲序者聲之體也徵羽宮商角爲序者聲之用也體用一源前圖詳之第二行加二變爲七音宮前三聲爲濁宮後四聲爲清宮聲正當中之中也第五行又以宮商角徵羽爲序蓋所用之五聲徵最濁角最清則又自成五聲大小之序而宮當徵商當羽角當宮徵當商羽當角猶琴家命初弦爲宮二爲商三爲角四爲徵五爲羽也國語言五聲大不踰宮細不過羽亦據此行五

聲言之其實大不踰徵也第六行加入二變第七行配以七律皆爲假借之律而仲吕於五聲當角於七音當變徵又非黃鍾宫之七律而不得不用之尤爲假借者也第八行以樂家管色字配之黃鍾爲合太蔟爲四姑洗爲一仲吕爲上林鍾爲尺南吕爲工應鍾爲凡第九行依第四行之七音配以七律則五聲二變皆得其本位是爲黃鍾宫之真七律配以管色字合爲林鍾徵四爲南吕羽一爲應鍾變宫上爲黃鍾宫尺爲太蔟

商上爲姑洗角凡爲蕤賓變徵後世之樂一爲變宮
凡爲變徵北曲用一凡南曲不用一凡按圖正相合
也夫一爲變宮凡爲變徵今世樂家所通知若爲圖
五六七行之聲律則一乃是姑洗角何以爲變宮凡
乃是應鍾變徵可知第四第九行之聲律爲真而五
六七行之聲律爲假借矣四九行之聲律乃第一行
之數第二行之圈第三行之五聲也然則樂用中聲
之理豈不昭然而管吕之説豈非古今不可易者乎

律呂闡微卷七